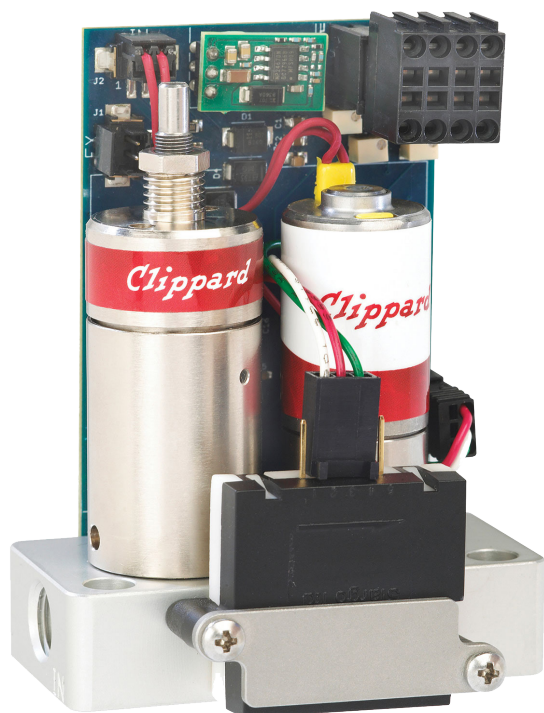


CORDIS CFC 流量控制器 (MFC)



闭环控制 · 超高分辨率 · 高可重复性

介质	空气、惰性气体
接触材料	传感器：尼龙；底板：铝合金
电磁阀类型	常闭式比例阀
操作流量范围	最小：0 to 15 sccm 最大：0-6 L/min
传感器流量规格	0 to 0.03/0.2/0.5/1/4/6 l/min
典型响应时间	<50 ms (application dependent)
最大入口压力	60 psig
精度	±2% of Full Scale
解析度	≤ 25 mV
最大迟滞	±1% of Full Scale
线性度	±1% BFSL
压力降	≤ 14" H ₂ O
连接端口	1/8" NPT, G1/8
温度范围	Proportional Valve: 0° to 50°C
安装方向	任意
过滤精度	40 微米
更多参数	clippard.com/link/cordis

Cordis 系列流量控制器 (MFC) 不同于压力控制器，是一个气体流量控制产品，适用于各种非腐蚀性气体，体积小巧，结构紧凑，采用 MEMS 流量传感器，具有响应速度快，预热时间短等优势。可附加 DR-2 精密减压阀，以保证流量和压力的稳定控制，将上游压力波动的干扰降低到最小。

Cordis 内建 PLC 与 MEMS 流量传感器，与 DVP/EVP 比例阀组成闭环，当接收到流量增加的命令时，比例阀打开或者加大开度，通过内建的算法程序快速将流量提高到设定值，当需要减小流量时，比例阀减小开度以实现流量调节。

- ≤ 14" H₂O 的内部压力损失
- <50ms 响应时间
- <25mV 的解析度
- 多种流量范围
- PID 参数可自行设置
- 所有型号均可用电脑调节参数

供电电压	15 to 24 VDC
供电电流	<250 mA max.
防护等级	IP65 (housed unit only)
预热时间	<1 分钟
调节比	50:1
控制信号	模拟信号：0.2-10 VDC or 4.32-20 mA 数字信号：3.3 VDC

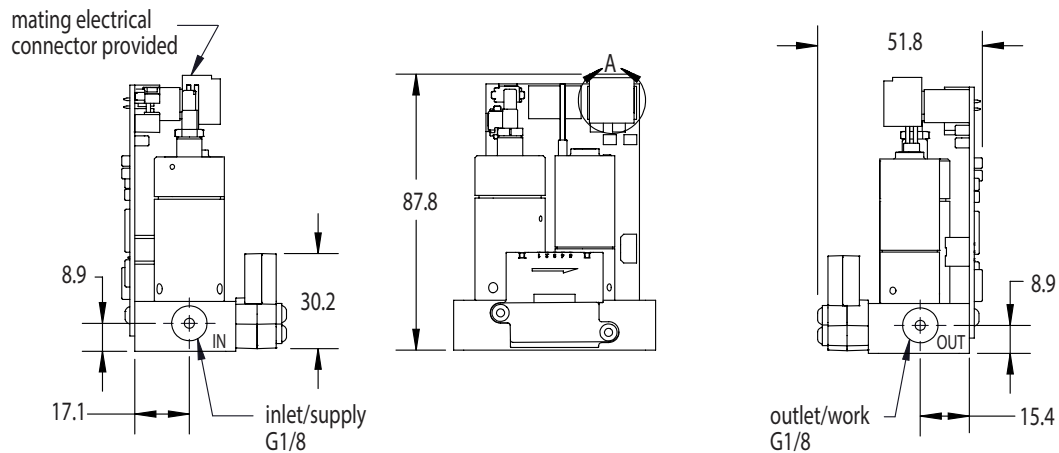


CORDIS 流量控制器 选型

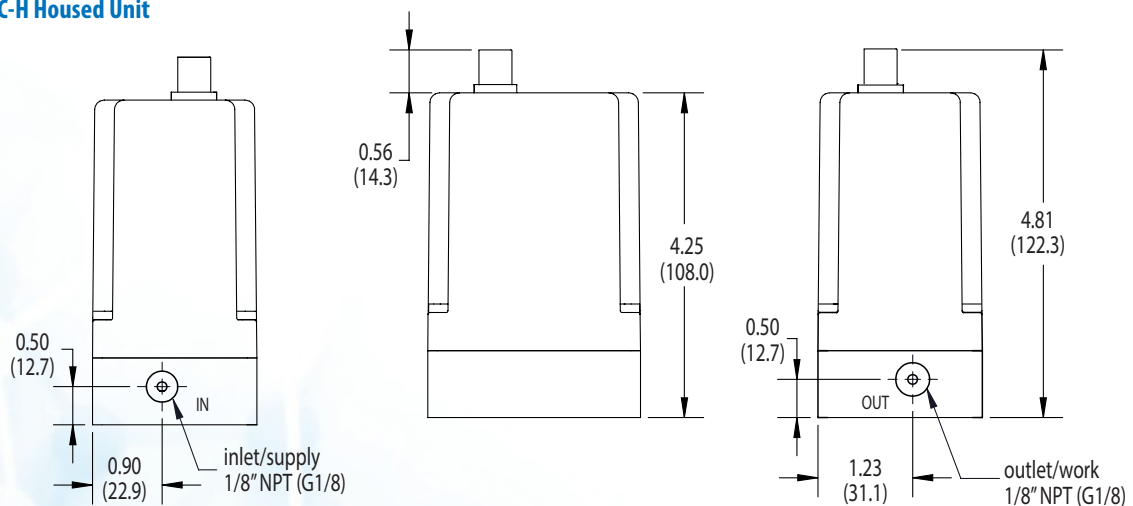
型号	外形类型	连接方式	控制方式	进气减压阀	进气压力	流量选项
CFC- Flow Control	C Card (开放式) H Housed (封装式)	F 1/8" NPT G G1/8	E 0.2 to 10 VDC R 3.3 VDC Serial I 4.32 to 20 mA	-A 不带减压阀 -B 附带 DR-2 减压阀	A 5 to 10 psig B 11 to 20 psig C 21 to 30 psig D 31 to 40 psig E 41 to 50 psig F 51 to 60 psig	A 0 to 0.03 l/min B 0 to 0.2 l/min C 0 to 0.5 l/min D 0 to 1 l/min E 0 to 4 l/min F 0 to 6 l/min
型号举例: CFC-CFE-BAC 附件 (单独购买) CPCH-C1 8 芯线, 用于 CFC-H, 60cm CPCH-C2 3.3 VDC USB 串口通信线, 60cm CPCH-CA6 连接线, 用于 CFC-C, 60cm						

外形尺寸

CFC-C Card Unit



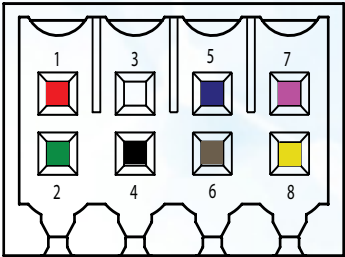
CFC-H Housed Unit



Cordis Card Unit 接线

序号	颜色	0-10V 控制	4-20mA 控制
1	红	电源正, 15-24VDC	电源正, 15-24VDC
2	绿	电源负	电源负
3	白	0-10V 信号正	未使用
4	黑	压力反馈输出 0-10V	压力反馈输出 4-20mA
5	蓝	3.3V 串口通讯 RX	3.3V 串口通讯 RX
6	棕	3.3V 串口通讯 TX	3.3V 串口通讯 TX
7	粉	未使用	4-20mA 信号输入 正
8	黄	未使用	4-20mA 信号返回 负

* 电源负极, 0-10V 控制信号负极和压力输出反馈负极应当相互连通



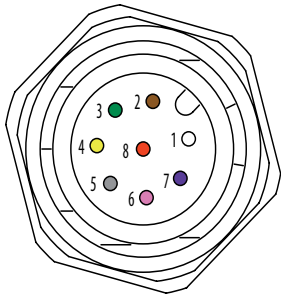
串口通讯客户端建议使用 Putty
<https://www.putty.org/>

设置	参数
Speed (baud)	57600
Data Bits	8
Stop Bits	1
Parity	None
Flow Control	None

Cordis Housed Unit 接线

序号	颜色	0-10V 控制	4-20mA 控制
1	白	0-10V 信号正	未使用
2	棕	3.3V 串口通讯 TX	3.3V 串口通讯 TX
3	绿	电源负	电源负
4	黄	未使用	4-20mA 信号返回 负
5	灰	压力反馈输出 0-10V	压力反馈输出 4-20mA
6	粉	未使用	4-20mA 信号输入 正
7	蓝	3.3V 串口通讯 RX	3.3V 串口通讯 RX
8	红	电源正, 15-24VDC	电源正, 15-24VDC

* 电源负极, 0-10V 控制信号负极和压力输出反馈负极应当相互连通



串口通信命令

用途	命令缩写	读取命令	写入命令	是否可读	是否可写
Cordis 型号	ID	?ID	n/a	Y	N
Cordis 序列号	SN	?SN	n/a	Y	N
PID - P 值	PIDP	?PIDP	PIDP: 100	Y	Y
PID - I 值	PIDI	?PIDI	PIDI: 0.75	Y	Y
控制方式 (0- 模拟, 1- 数字)	CT	?CT	CT: 1	Y	Y
当前控制信号 (0-100%)	CC	?CC	CC: 50	Y	Y
压力反馈值 (0-4096)	MON	?MON	n/a	Y	N
保存到 ROM	SAVE	n/a	SAVE	N	Y

* 读取数值时格式为 ? 加命令。写入时需在冒号和参数中间留一个空格